



TITLE:

前立腺平滑筋肉腫の1例

AUTHOR(S):

田寺, 成範; 岡, 伸俊; 佐古, 政典; 杉野, 雅志; 濱見, 学;
松本, 修; 守殿, 貞夫

CITATION:

田寺, 成範 ...[et al]. 前立腺平滑筋肉腫の1例. 泌尿器科紀要 1986, 32(3): 462-467

ISSUE DATE:

1986-03

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/118762>

RIGHT:

前立腺平滑筋肉腫の1例

神戸大学医学部泌尿器科学教室（主任：守殿貞夫教授）

田 寺 成 範・岡 伸 俊
佐 古 政 典・杉 野 雅 志
濱 見 学・松 本 修
守 殿 貞 夫

A CASE OF PROSTATIC LEIOMYOSARCOMA

Shigenori TADERA, Nobutoshi OKA, Masanori SAKO,
Masashi SUGINO, Gaku HAMAMI, Osamu MATSUMOTO
and Sadao KAMIDONO*From the Department of Urology, School of Medicine, Kobe University
(Director: Prof. S. Kamidono)*

A case of a 19-year-old male with leiomyosarcoma of the prostate is reported. He visited our hospital with the chief complaint of urinary retention in December, 1983. Following overall examination, needle biopsy of the prostate gland was performed with the suspicion of sarcoma. Histology of the prostate revealed leiomyosarcoma. Two courses of combined chemotherapy were given, but the tumor continued to enlarge. The patient died in April, 1984, 5 months after the appearance of the first symptom.

Key words: Prostatic sarcoma, Leiomyosarcoma

緒 言

前立腺肉腫は稀な疾患であり、調べた範囲では本邦文献上146例が報告されているにすぎない。今回、われわれも本症例を1例経験したので、これを報告するとともに、前立腺肉腫について若干の文献的考察を加えた。

症 例

患者：19歳，男子

初診：1983年12月23日

主訴：尿閉

既往歴・家族歴：特記すべきことなし

現病歴：1983年11月下旬に突然、無症候性肉眼的血尿が出現したが放置していたところ、同12月7日尿閉となり、近医受診しバルンカテーテルを留置された。CT スキャンにて前立腺部から膀胱後部にかけて巨大な腫瘍を認めたため、精査目的で当科に紹介となっ

た。

現症：体格中等度，栄養状態普通，呼吸音・心音ともに正常。下腹部正中に手拳大の表面平滑，弾性軟の腫瘍を触知した。直腸指診で前立腺は表面平滑，弾性軟で巨大な腫瘍としてその一部が触知された。体温は37.6°Cであった。

入院時検査成績：尿所見；外観，混濁，蛋白（++），糖（+），沈査，白血球（+），赤血球（+），血液一般；白血球 11,800/mm³，赤血球 502×10⁴/mm³，血色素 13.6 g/dl，ヘマトクリット41.2%，血小板 12.7×10⁴/mm³，血沈；1時間値 14 mm，2時間値 38 mm。血液化学検査；GOT 11 IU/l，GPT 12 IU/l，T-Bil 0.6 mg/dl，Alp 66 IU/l，LDH 167 IU/l，CPK 50 IU/l，T-P 7.0 g/dl，BUN 8 mg/dl，Cr 1.0 mg/dl，Na 138 mEq/l，K 4.5 mEq/l，Cl 102 mEq/l，PSP 15分値42.2%，120分値91.6%，空腹時血糖 90 mg/dl，CRP（3+），HBs-Ag，HBs-Ab（-），W-R（-），前立腺性酸性フォスファターゼ 0.5 ng/ml

以下（正常値 2 ng/ml 以下），CEA 1.6 ng/ml（正常値 0～2.5 ng/ml） α -フェトプロテイン（-）。

胸部レ線：異常なし

心電図：異常なし

尿細胞診：class I 2回，class II 3回

膀胱鏡：膀胱頸部に白色の壊死組織様のものが全周

性に認められた。膀胱内は三角部から後壁にかけて後方よりの圧排が著明であった。

排泄性腎盂造影：造影剤の排泄は良好で、水腎症や下部尿管の偏位などはなく、形態的にも異常を認めなかった（Fig. 1）。

尿道膀胱造影：後部尿道の延長および不整、膀胱内の陰影欠損が認められた（Fig. 2）。

精管精囊造影：精囊は著明に上方に偏位し、右射精管の延長および左射精管の陰影欠損が認められた（Fig. 3）。

CT スキャン：膀胱後壁と直腸前壁に接する直径約 10 cm の充実性の腫瘤が認められた（Fig. 4）。他のスライスでも、正常前立腺と思われるものは認められなかった。

組織検査 会陰部より針生検を行った。ヘマトキシリン-エオジン染色では、細胞は紡錘形から類円形で索状の配列をとり、核は楕円形ないしはやや伸展した桿状で、少数だが核分裂像がみられた（Fig. 5）。鍍銀染色では、個々の細胞は好銀線維で囲まれており、いわゆる箱入り像が認められた（Fig. 6）。以上の所見から平滑筋肉腫と診断された。

胸部断層写真、肝エコー、骨シンチ、直腸鏡では、転移および浸潤を疑わせるような所見は認められなかった。

以上より、前立腺平滑筋肉腫の診断下に、1984年1月18日、骨盤内臓器全摘出術の予定にて全麻下に手術を開始した。

手術時所見 下腹部正中切開にて、腫瘍に到達するも、後方において腫瘍と仙骨部との癒着が強く、手術



Fig. 1. 排泄性腎盂造影：排泄，形態ともに特に異常を認めない。



Fig. 2. 尿道膀胱造影：後部尿道の延長および不正，膀胱内の陰影欠損を認める。

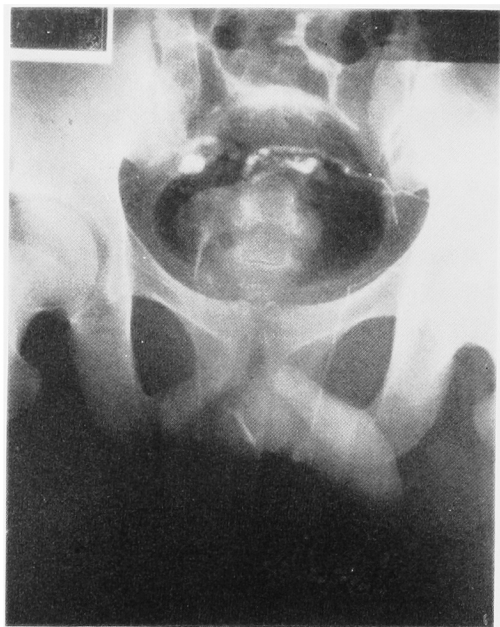


Fig. 3. 精管精囊造影：精囊は著明に上方に偏位し、右射精管の延長および左射精管の陰影欠損を認める。

の適応はないものと判断し、中止した。

同1月27日より、CDDP, cyclophosphamide (CY-C), adriamycin (ADM), bleomycin (BLM), actinomycin D (ACD) および predonisorone (PRD) による多剤併用化学療法を施行。同2月22日より、CDDP, nitromin, ADM, BLM, ACD, VP-16 にて人工肝臓併用による両側内腸骨動脈内注入療法¹⁾を施行した。2クルールの化学療法で腫瘍の縮小は

みられず、しだいに悪液質状態となり、1984年4月7日、悪液質、急性心不全にて死亡した。

考 察

前立腺肉腫は稀な疾患であり、諸家の報告では前立腺悪性腫瘍に占める割合は0.1%²⁾～0.8%³⁾である。本症は1839年に Stafford⁴⁾ の5歳児についての報告が最初であり、本邦では1911年茂木⁵⁾ の血管肉腫の報告以後、われわれが文献的に集計しえた症例は自験例も含めて147例である。1981年の佐藤ら⁶⁾ の134例の集計報告以降を Table 1 に示した。

発生年齢は3カ月から77歳であるが、そのうち50歳以下は113例、77%であった (Table 2)。一般に前立腺癌は高齢者に、前立腺肉腫は若年者にみられるといわれ、Bumps⁷⁾ は Mayo Clinic での前立腺癌1,000症例のうち42歳以下のものはなく、40歳以下の患者での前立腺悪性腫瘍は肉腫と考えるべきであるといっている。

組織別発生頻度では (Table 2)、横紋筋肉腫が32例、平滑筋肉腫が31例と多く、ほぼ同数である。1973年の金沢ら⁸⁾ の105例の集計では、未分化なものは41例、39%、筋原性のは38例、36%であるが、それ以後の42例では未分化なものは2例、5%と著明に減少し、逆に筋原性のは27例、64%とほぼ倍増している。こうした傾向は筋原性の肉腫が増加しているというより、むしろ病理学的診断技術の向上により、詳細に検討、分類されたものと推定される。

確定診断に生検は必須と思われるが、発生母地の診断が困難である場合が少なくない。すなわち、膀胱後腔肉腫との鑑別が問題となってくる。1926年 Young⁹⁾

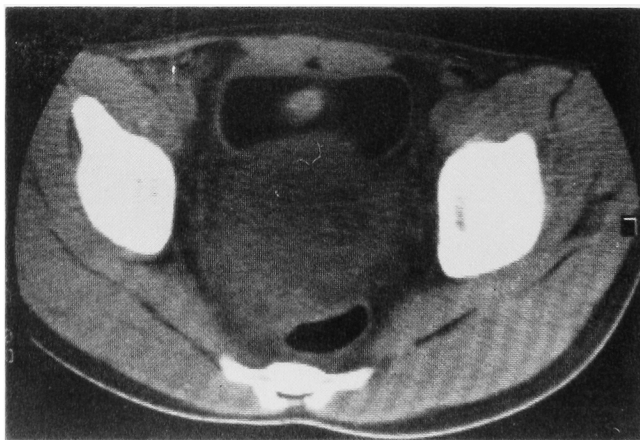


Fig. 4. 骨盤部 CT スキャン：膀胱後壁と直腸前壁に接する直径約 10 cm の腫瘤を認める。

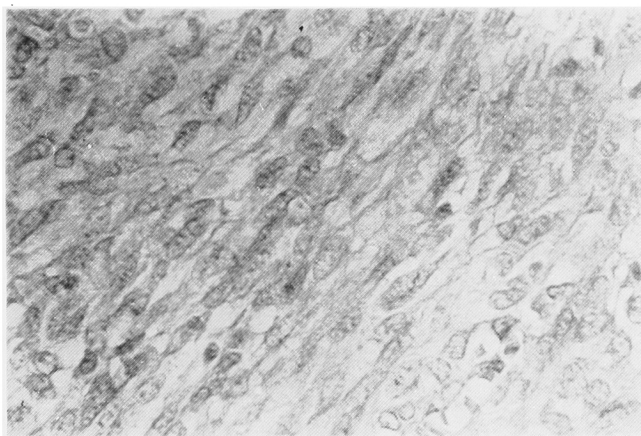


Fig. 5. 組織像 (HE 染色, $\times 400$): 細胞は紡錘形から類円形で索状の配列をとり, 核は楕円形ないしはやや伸展した桿状で, 少数だが核分裂像がみられる.

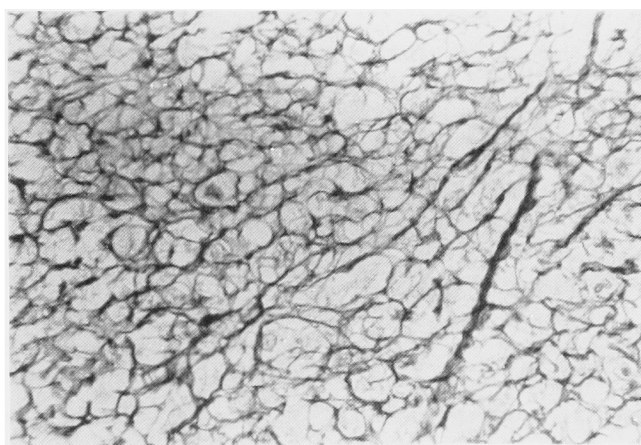


Fig. 6. 組織像 (鍍銀染色, $\times 400$): 個々の細胞は好銀線維で囲まれており, いわゆる箱入り像がみられる.

は膀胱後腔に原発する肉腫を retrovesical sarcoma と命名しており, 明らかに骨盤内の特定臓器から発生したと考えられる肉腫を除外して, 膀胱後腔周囲組織に原発し, その症状が特に膀胱に関連してあらわれるものとしている. しかし, 本症例のように小骨盤腔の大半を占有するような腫瘍の場合, 特定臓器原発の肉腫と, 周囲組織に発生し二次的に前立腺, 精囊などに浸潤した肉腫との区別が困難と思われる. 今回われわれは 1) 膀胱鏡上, 膀胱病変は前立腺部に限局し, 膀胱は圧排所見のみであったこと. 2) 精管・精囊造影にて精囊は上方に圧排されているが, 腫瘍の浸潤を疑わせるような所見がなかったこと. 3) CT スキャン上, 正常前立腺と思われる臓器を認めなかったことなどより, 膀胱後腔肉腫が前立腺にのみ浸潤し,

他の周囲臓器へは圧排のみで浸潤しないとは, 腫瘍の浸潤様式から考えて一般的にその可能性は少ないと判断し, 前立腺肉腫と診断した.

治療法に関しては定まった見解はみられず, Table 3 に 1970 年以降の 57 例の集計を示した.

手術療法に関しては, 以前は腫瘍の進展を早める³⁾としてあまり施行されなかった. しかし, 手術療法を中心とした治療での長期生存例の報告¹⁰⁾も認められ, 最近根治手術は primary treatment であるとする考えが多いようである.

つぎに放射線療法であるが, Counseller ら¹¹⁾は放射線のみによる長期生存例を報告しているが, その効果は諸家の報告によりさまざまである. 本邦において, 白石¹²⁾は平滑筋肉腫で一時的腫瘍の縮小効果を認

Table 1. 本邦の前立腺肉腫例 (佐藤⁶⁾以降)

No.	報告者	年齢	主訴	組織	治療	転帰	発表誌
134	佐藤和宏	14歳	排尿困難	横紋筋肉腫	骨盤内臓器全摘術 尿管皮膚瘻術 人工肛門 化学療法 放射線療法	1年3ヵ月 生存中	西日泌尿 43:119, 1981
135	星長清隆	1歳 1ヵ月		線維肉腫	骨盤内臓器全摘術 結腸導管 人工肛門 化学療法	2年10ヵ月 生存中	日泌尿会誌 71:512, 1980
136	岡山 悟	60歳	脱肛	平滑筋肉腫	恥骨上式前立腺切除術 放射線療法		日泌尿会誌 71:977, 1980
137	佐藤和宏	23歳	血尿	横紋筋肉腫	化学療法 放射線療法	7ヵ月 死亡	山形病医誌 15:94, 1981
138	北谷秀樹	小児		横紋筋肉腫			石川中病医誌 3:106, 1981
139	佐藤 泰	15歳		横紋筋肉腫			日臨細胞会誌 20:433, 1981
140	大場修司	65歳	排尿困難	細網肉腫	恥骨上式前立腺切除術 放射線療法		日泌尿会誌 72:1358, 1981
141	楠美康夫	26歳	不妊	横紋筋肉腫	化学療法	4ヵ月 死亡	泌尿紀要 27:1231, 1981
142	松山恭輔	43歳	排尿困難	平滑筋肉腫	化学療法 放射線療法	4ヵ月 死亡	日泌尿会誌 72:1352, 1981
143	西尾恭規	24歳	尿閉	混合肉腫	化学療法 膀胱前立腺全摘術 尿管皮膚瘻術	1年3ヵ月 死亡	泌尿紀要 28:597, 1982
144	千住将明	39歳	排尿困難	紡錘形細胞肉腫	化学療法 放射線療法	5ヵ月 生存中	日泌尿会誌 73:1076, 1982
145	河合誠朗	15歳	尿閉	横紋筋肉腫	放射線療法 化学療法	7ヵ月 死亡	日泌尿会誌 74:1470, 1983
146	福田雅文	3ヵ月	腹部膨満	横紋筋肉腫	膀胱前立腺全摘術 化学療法	2ヵ月 生存中	小児科診療 46:1858, 1983
147	自験例	19歳	尿閉	平滑筋肉腫	化学療法	5ヵ月 死亡	

Table 2. 年齢別, 組織別発生頻度

種類	年齢										計
	0～10	11～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80	不明		
円形細胞肉腫	1	1	2	2	1	3				10	
紡錘形細胞肉腫	1	1	2	6	5	3	1		1	20	
円形紡錘形細胞肉腫	2		1	1					1	5	
多形細胞肉腫	2	2	2		1	1				8	
横紋筋肉腫	7	9	9	4	1	2				32	
平滑筋肉腫	4	3	3	6	5	4	5	1		31	
筋 肉 腫			1	1		1				3	
細 網 肉 腫			2		1	1	1			5	
線 維 肉 腫	1	2	2	2		2	1			10	
そ の 他	1	3	4	8	1		1	1	4	23	
計	19	20	29	30	15	17	9	2	6	147	

Table 3. 治療法 (1970年以降)

手術療法のみ	6
手術療法+放射線療法	7
手術療法+化学療法	4
手術療法+放射線療法+化学療法	9
放射線療法のみ	7
化学療法のみ	4
放射線療法+化学療法	12
その他	7
記載なし	1
計	57

め、井上¹³⁾も平滑筋肉腫は radiosensitive であるとしているが、大越ら¹⁴⁾、野中ら¹⁵⁾は筋原性肉腫では発育抑制効果はないと報告している。いずれにせよ放射線療法のみでの完全寛解は望めず、他の療法と併用すべきと考えられる。

化学療法は Pratt ら¹⁶⁾が小児での多剤併用療法の有効例を報告して以来、諸家により vincristin, ACD, CYC などが中心に用いられており (VAC 療法), Timmons ら¹⁷⁾は VAC 療法と放射線療法を組み合わせた protocol を報告している。本邦においても VAC 療法および VAC と ADM, CDDP, DTIC などとの併用による多剤併用化学療法の報告がみられる。

本症の予後について金沢ら⁸⁾は 105 例の本邦例につき平均生存期間で 7 カ月であったと報告している。最近の報告では若干の生存期間の改善がみられるものの、依然 1 年以内での死亡例が多く極めて予後不良といえる。

結 語

19歳の男子に発生した前立腺平滑筋肉腫の 1 例を報告した。自験例は本邦で 147 例目である。

本論文の要旨は日本泌尿器科学会第 108 回関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Kamidono S, Fujii A, Hamami G, Nakano Y, Umezu K, Oda Y and Ishigami J: New preoperative chemotherapy for bladder cancer using combination hemodialysis and

- direct hemoperfusion, preliminary report. J Urol **131**: 36~40, 1984
- 2) Stirling WC and Ash JE: Sarcoma of the prostate. J Urol **41**: 515~533, 1939
- 3) Melicow MM, Pelton TH and Fish GW: Sarcoma of the prostate gland, review of literature, table of classification, report of four cases. J Urol **49**: 675~707, 1943
- 4) Stafford RA: A case of enlargement from melanoid tumor of the prostate gland, in a child of five years of age. Med Chir Tr (London) **22**: 218~221, 1839
- 5) 茂木知明 摂護腺ニ原発セル骨形成性肉腫の一例. 癌 **5**: 76~81, 1911
- 6) 佐藤和宏・棚橋善克・松田尚太郎・木村正一・大谷明夫・立野紘雄: 前立腺横紋筋肉腫の 1 例. 西日泌尿 **43**: 119~126, 1981
- 7) Bumpus Jr HC: Carcinoma of the prostate. Surg Gynecol and Obstet **43**: 150~155, 1926
- 8) 金沢 稔・阿部富弥・三軒久義: 前立腺肉腫. 臨泌 **27**: 535~549, 1973
- 9) Young HH and Davis DM: Young's practice of urology. Saunders WB Philadelphia **1**, 558~559, 1926
- 10) Murphy G and Bradley J: Primary sarcoma of the prostate. J Urol **85**: 973~976, 1961
- 11) Counseller VS and Bedard RE: Sarcoma of the prostate gland. J Urol **43**: 836~843, 1940
- 12) 白石祐逸: 小児前立腺平滑筋肉腫の 1 例 (剖検例). 臨床皮泌 **22**: 377~381, 1968
- 13) 井上卓治・斎藤 清・広川 信・石堂哲郎: 腹部腫瘤を主訴とした前立腺肉腫の 1 例. 臨泌 **24**: 1041~1047, 1970
- 14) 大越正秋・生亀芳雄・栗原克康・近藤昌敏: 前立腺平滑筋肉腫. 日泌尿会誌 **52**: 663~675, 1961
- 15) 野中 博・小口文郎: 前立腺平滑筋肉腫の 1 例. 臨床皮泌 **15**: 561~564, 1961
- 16) Pratt CB: Response of childhood rhabdomyosarcoma to combination chemotherapy. J Pediat **74**: 791~793, 1969
- 17) Timmons JW, Burgert EO, Soule EH, Gilchrist GS and Kelalis PP: Embryonal rhabdomyosarcoma of the bladder and prostate in childhood. J Urol **113**: 694~697, 1975

(1985年6月8日受付)